BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 36 — N° 6, 1964 (1965), pp. 756-758.

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LA REPRODUCTION ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA SOURIS DE MER, AGONUS CATAPHRACTUS *(L.), AGONIDAE*
MICROAQUARIUM D'OBSERVATION EN EAU COURANTE

Par Solange LE GALL

Chez les Téléostéens, la période d'incubation des œufs dure en général quelques jours, parfois quelques semaines. Duncker (*Die Fische der Nordmark*) signale que, chez *Agonus cataphractus* (L.), cette période est particulièrement longue et « peut aller jusqu'à un an ».

Nous avons obtenu la reproduction en aquarium à partir d'individus pêchés pendant l'hiver 1963. Ils ont été ramenés au chalut crevettier sur des fonds vaseux de 10 à 20 mètres, riches en crevettes grises, au large de Ouistreham (Calvados).

La ponte a eu lieu au mois de mars dans des bacs de 150 litres environ placés en eau de mer courante.

La femelle dépose les œufs à l'aide d'une longue papille anale dans l'entrelac des crampons de Laminaires, ou dans les anfractuosités des roches. Pour notre part, nous avions surtout placé dans le bac des fragments de roches, craignant de ne pouvoir conserver les algues en bon état pendant un an dans un aquarium. Les poissons n'ont d'ailleurs pas marqué de préférence pour les trois crampons de Laminaires et ont pondu aussi volontiers au creux des roches. Les œufs, en forme de petites sphères jaune paille, d'un diamètre de 2 mm environ, sont déprimés au niveau où ils adhèrent les uns aux autres. Cette déformation s'observe également sur des œufs vierges fraîchement pondus. Dans l'eau de mer, la sphère du chorion durcit et s'aplanit en disques au contact des œufs voisins.

Sur les rochers, les œufs sont pondus en amas qui peuvent être de la grosseur d'une noix. A la base des Laminaires, leur masse occupe tout l'espace libre entre les rhizoïdes du crampon.

Le développement des œufs a pu être suivi dans un micro-aquarium qui permet de poursuivre une observation durable sans endommager l'embryon. En effet, celui-ci réagit vivement à la moindre augmentation de la température, et dans un simple pilulier, sous la chaleur de la lampe on le voit bientôt s'agiter puis se contracter tandis que les pulsations du cœur se font plus lentes. Moins rapidement, l'embryon paraît aussi souffrir du manque d'oxygène et de l'augmentation de la salinité par

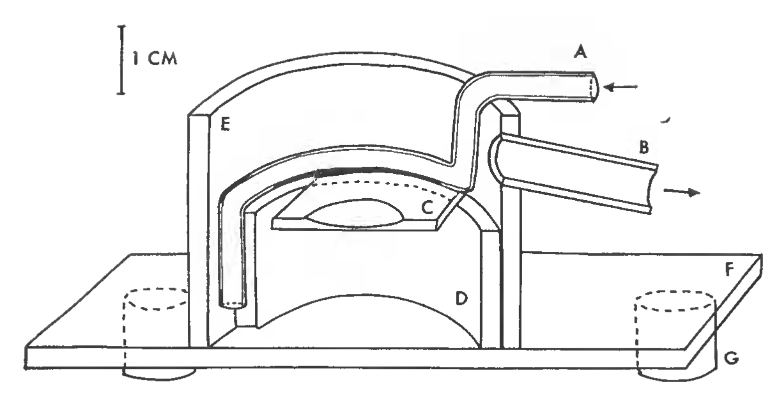


Fig. 1. — Schéma en coupe cavalière du microaquarium. — A, arrivée d'eau ; B, trop-plein ; C, lame à concavité, mobile ; D, section de tuyau servant de support à la lame ; E, section de tuyau formant l'enceinte du microaquarium ; F, plaque de plexiglas transparent ; G, disque de caoutchouc.

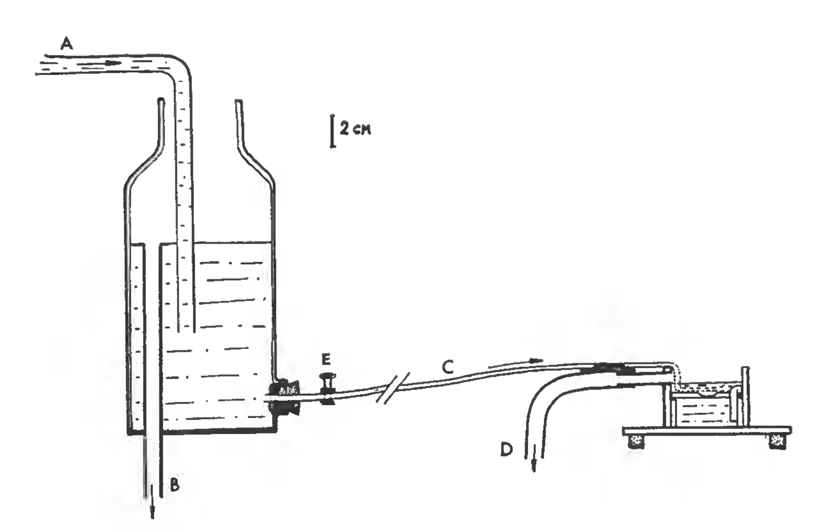


Fig. 2. — Schéma de l'ensemble de l'installation du microaquarium d'observation. — A, arrivée d'eau à la réserve ; B, trop-plein de la réserve assurant un niveau constant ; C, arrivée d'eau au microaquarium par un tuyau souple équipé d'une pince de Mohr E ; D, trop-plein du microaquarium.

évaporation. C'est donc en eau de mer courante que les observations ont été faites à l'aide du dispositif suivant :

Une plaque de plexiglas constitue à la fois le fond de la cuve d'observation et le support de l'ensemble (fig. 1). Quatre pieds de caoutchouc rehaussent cette plaque afin d'éviter, par une circulation d'air, d'une part l'échauffement, d'autre part la formation de buée.

La cuve est constituée par un segment de tuyau plastique de 5 cm de diamètre. Une petite section de tube s'emboite à l'intérieur du premier et supporte, aux deux tiers de la hauteur du niveau de l'eau, une lame à concavité.

L'arrivée d'eau se fait au fond de la cuve, et à l'opposé du trop-plein, afin d'assurer un brassage maximum. Une pince de Mohr règle le débit.

Un tube de verre rétréci à son extrémité a été fixé au bout final du tuyau d'évacuation de l'eau. Cette évacuation est ainsi très douce et le niveau dans le microaquarium reste rigoureusement constant.

Pour plus de commodité, le tube d'arrivée de l'eau a été coudé au feu de façon à émerger de la cuve dans la même zone que le trop-plein. L'œuf, qui repose dans la concavité de la lame, se trouve en pleine eau. Il est totalement isolé de la chaleur de la lampe. Il est aussi protégé du courant d'arrivée d'eau qui pourrait l'agiter et rendre difficile l'observation. A 1 cm de la surface il est enfin aisé à manipuler.

La lame à concavité est mobile : on peut ainsi nettoyer commodément l'ensemble. Tous les autres éléments ont été collés à l'araldite.

La cuve est alimentée de façon continue et constante par l'intermédiaire d'une réserve d'eau légèrement surélevée de façon à ce que l'écoulement se fasse par gravité (fig. 2). Cette réserve est maintenue à un niveau constant par une arrivée d'eau courante supérieure à la quantité passant par la cuve d'observation.

Des séjours répétés, et de longue durée dans le microaquarium, ne semblent pas avoir altéré le développement de l'embryon.

Laboratoire maritime de Luc-sur-Mer
et Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons) du Muséum.